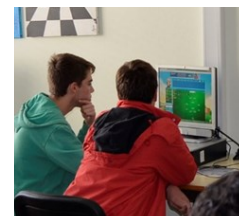
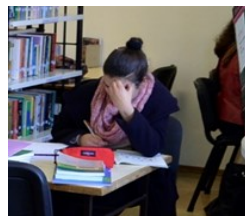
O aprendiz de investigador

Apresentar os resultados de uma investigação

ensino secundário

Literacias na escola: formar os parceiros da biblioteca

Ficha técnica:

Título: O aprendiz de investigador: Apresentar os resultados de uma investigação. Ensino secundário

Autores: Graça Silva e Isabel Bernardo | Projeto *Literacias na escola: formar os parceiros da biblioteca*

Fotos: Graça Silva | José Plácido | José Vieira

Edição: Bibliotecas Escolares dos Agrupamentos de Escolas do Concelho de Cantanhede, 2014

Blogue: Aprendiz de Investigador (literaciascantanhede.blogspot.com) | João Martins

O aprendiz de investigador.

Apresentar os resultados de uma investigação.

ensino secundário

Graça Silva | Isabel Bernardo

Projeto *Literacias na escola: formar os parceiros da biblioteca*

Num mundo marcado pela proliferação da informação e por rápidas transformações tecnológicas, torna-se cada vez mais importante que consigas transformar a informação em conhecimento e mobilizá-lo de forma útil e flexível.

Reconhecendo o papel crucial que o sistema educativo deve desempenhar na preparação dos alunos para esta realidade, as equipas das bibliotecas escolares dos agrupamentos de escolas do concelho de Cantanhede iniciaram a produção de um conjunto de Guias de apoio ao trabalho autónomo dos alunos ao nível das competências nas literacias da informação e digital.

Estes Guias estão organizados por temáticas e anos de escolaridade e têm por base a análise do referencial de formação Aprender com Biblioteca Escolar da RBE para os domínios das literacias da informação e digital e das metas curriculares e de aprendizagem.

Com estas publicações, pretendemos disponibilizar-te ferramentas que te apoiem na elaboração dos mais variados trabalhos escolares e que te permitam, adquirir conhecimentos, de modo consistente e gradualmente mais amplo, bem como desenvolver hábitos de trabalho que serão fundamentais ao futuro cidadão do século XXI, preparando-te para melhor responderes às exigências e desafios que as inovações tecnológicas te colocam.

Sumário

Apresentar resultados

Apresentar os resultados de uma investigação

Já tens informação selecionada e tratada. Dominas o tema em estudo. Como vais apresentar os resultados da tua investigação?

Certamente já pensaste nisso e, quase de certeza, já recolheste algumas imagens, vídeos, músicas… Isso significa que ter uma noção, o mais cedo possível, de como vais apresentar o resultado da tua investigação é muito importante. Há recursos que vais utilizar na apresentação que, quase de certeza, começaste a recolher à medida que foste investigando o tema e selecionando informação. Além disso, se vais apresentar a tua investigação em texto e com um pequeno filme, por exemplo, há recursos (imagens, excertos de vídeos, músicas…) que vais necessitar para realizar o filme e que têm de ser recolhidos ao longo da investigação.

Como podes apresentar os resultados da tua investigação?

- Deves começar por conferir com o professor da disciplina, ou no guião de investigação que te foi dado, se existem formatos e suportes pré-definidos: um texto em papel ou em *ebook*, uma apresentação em *PowerPoint*, um blogue, um cartaz, uma apresentação oral sem qualquer outro suporte…
- Em seguida, deves verificar se tens todos os meios necessários para executar a apresentação quando esta assume outra forma para além do trabalho escrito: tempo, *software* necessário, conhecimentos para manipular equipamentos e programas e recursos para a elaborar o trabalho.
- Por fim, se não existe nenhum formato pré-definido, deves selecionar os meios de apresentação mais adequados ao processo de investigação e ao tema.

Neste guia queremos dar-te algumas indicações/orientações/sugestões que deves seguir quando apresentas os resultados dos teus processos de investigação.

NOTA BEM!

Os trabalhos que fizeres devem ser teus, o resultado do teu pensamento e do que compreendeste da informação que recolheste e analisaste.

Copiar é “fazer batota”!

PARA LEMBRAR!

- As orientações dos teus professores são importantes para as escolhas que tens de fazer

O texto

1. A apresentação de um trabalho em texto

Por **trabalho em texto** entende-se um trabalho cujo conteúdo é predominantemente apresentado em texto, independentemente do formato (*e-book*, html, impresso ou manuscrito) e do suporte (digital ou em papel).

1.1. A estrutura de um trabalho em texto

Introdução

Tem por objetivo apresentar ao leitor o tema do trabalho e o modo como este foi feito. Na introdução deve explicar-se:

- a importância e o interesse do tema e as razões que levaram à exploração do mesmo
- os objetivos a alcançar e as principais questões de investigação que orientam a pesquisa
- a estrutura da exploração do tema
- as conclusões centrais da investigação.

Desenvolvimento

É a parte central do trabalho e estará dividida no número de capítulos e subcapítulos julgados necessários, os quais devem ter títulos e subtítulos adequados aos conteúdos.

Deves redigir com cuidado, tendo como base os conhecimentos e as informações recolhidas. Em alguns tipos de trabalho, a tua posição fundamentada sobre os assuntos em discussão é essencial.

Conclusão

Síntese final do trabalho. Pode assumir a forma de resposta ao problema levantado e incluir os aspetos centrais da posição que defendeste, as dificuldades que não conseguiste resolver e pistas para trabalhos futuros.

Referências bibliográficas

Lista de documentos que consultaste para o trabalho e que deve seguir-se à conclusão.

Glossário (opcional)

Lista com definições de termos e/ou palavras, cujo significado é importante para a compreensão dos assuntos tratados no trabalho.

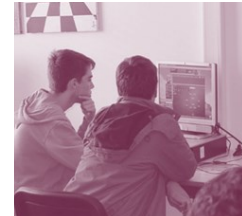
Anexos (opcional)

Secção onde podes inserir qualquer documento e/ou texto que constitua um complemento ou fundamento do trabalho.

IMPORTANTE!

- Redigir o texto é a última fase do trabalho de pesquisa.
- Mesmo com poucas páginas, um trabalho em texto deve ter a introdução, o desenvolvimento, a conclusão e a lista de referências bibliográficas.
- Confere as indicações dos teus professores sobre se o trabalho deve ou não ter glossário e anexos.
- Um trabalho com títulos e subtítulos deve ter um sumário. O sumário deve ser colocado no início, a seguir à capa.
- No *Word* o sumário pode ser inserido de forma automática em “Referências”|“Índice”.

  Vê como no blogue *Aprendiz de Investigador* em:

literaciascantanhede,blogspot.pt

1.2. A mancha de texto

A mancha de texto deve facilitar a leitura e obedece a regras fundamentais.

- a mancha de texto deve pousar em folhas lisas e em formato A4;
- a margem esquerda deve ser mais larga para permitir a encadernação;
- as margens devem ter entre 2 e 3 cm;
- se o texto não for manuscrito, a letra deve ser em *Arial* ou *Times New Roman* e o mesmo tipo de letra deve ser usado em todo o trabalho;
- espaçamento entre linhas deve ser de "1,5 linhas" podendo aumentar ligeiramente quando há mudança de parágrafo ou capítulo;
- tamanho da letra do corpo do trabalho deve ser 12 (*Times New Roman*) ou 11 (*Arial*);
- a letra das legendas deverá ser mais pequena, entre 8 e 10, e a dos títulos um pouco maior, até 14; estes podem ser realçados a "negrito" ou "sublinhado".

1.3. A utilização de listas para organizar a informação

Por vezes é necessário apresentar a informação sob a forma de listas de itens. Por exemplo, quando enumeramos várias partes ou apresentamos informação por uma ordem, cronológica, hierárquica ou outra.

Vejamos alguns exemplos, dando especial atenção aos sinais de pontuação.

Exemplo 1
Para fazer o seu desenho, o João precisava: de uma folha de papel, lápis de cor, canetas de feltro e de uma borracha.

Exemplo 2
Para fazer o seu desenho, o João precisava: de uma folha de papel; de lápis de cor; de canetas de feltro e de uma borracha.

Exemplo 3
Para a disciplina de Desenho, os alunos devem adquirir os materiais que constam da lista.

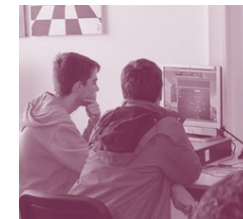
- Folhas de papel cavalinho.
- Lápis de cera e lápis de cor.
- Canetas de feltro.
- Borrachas.

Exemplo 4
Na aula, a professora deu-nos um conjunto de indicações: (a) comprar os materiais necessários; (b) fazer um esboço do desenho; (c) elaborar o trabalho.

Exemplo 5
Na aula, a professora apresentou-nos a sequência das tarefas que devíamos fazer.

1. Verificar a lista de materiais necessários.
2. Comprar os materiais em falta.
3. Fazer um esboço do desenho.
4. Elaborar o trabalho.

NÃO TE PODES ESQUECER!

- Relê o trabalho um ou dois dias depois de o terminares. Há sempre aspetos a corrigir
- Escreve frases curtas. A cada parágrafo deve corresponder uma ideia.
- É mais fácil se escreveres frases na afirmativa.
- Títulos de livros, filmes, poemas… devem estar em itálico.
- O uso da pontuação nas listas tem regras que devem ser seguidas.
- Digitalmente (no *Word*, *PowerPoint*, *Publisher*) é fácil inserir automaticamente as listas clicando em "Marcas" e "Numeração". Depois basta formatá-las de acordo com as nossas opções.

A seleção do tipo de lista a usar no teu trabalho, vai depender da função que lhe queiras atribuir.

O que se pretende atingir com a seriação de itens	**Alfabetados (a) (b)**	**Numerados**	**Com marcas (*bullet*)**
Enunciar uma lista de elementos, sem os destacar no texto	No correr do texto		
Separar visualmente os tópicos / lista do corpo do texto		X	X
Identificar várias etapas ou vários procedimentos	X	X	
Apresentar uma sequência cronológica	X	X	
Apresentar itens com graus de importância crescente ou decrescente	X	X	
Apresentar uma lista sem qualquer ordem ou hierarquia entre os vários elementos	X		X

1.4. Tipos especiais de textos

1.4.1. O ensaio argumentativo

Um ensaio argumentativo é um texto no qual vais apresentar o resultado da tua investigação, mas, vais fazê-lo discutindo e confrontando posições sobre um determinado problema. Poderás, inclusivamente, ter de assumir uma posição pessoal, defendê-la e confrontá-la com outras posições.

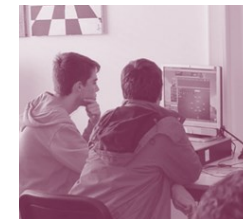
Na introdução do ensaio deves começar por referir com clareza o âmbito do ensaio. Primeiro deves identificar e formular o problema que está na base do processo de investigação. Em seguida, deves referir como vais investigar as respostas para o problema. Vais discutir uma única posição? Confrontar posições diferentes? Apresentar a tua posição, confrontando-a com outras? Discutir apenas a tua posição? Ao referir o que vais fazer, consegues prender a atenção do teu leitor e orientá-lo na leitura do ensaio, de forma a que ele chegue mais facilmente à conclusão que pretendes apresentar.

Deves ainda mostrar o interesse da discussão do problema que desencadeou a tua investigação. Terás de comprovar que o teu processo de investigação e a conclusão a que chegaste são relevantes. Apresenta com clareza a posição que vais assumir, se for esse o caso, ou as posições que estão em discussão.

Uma posição é um ponto de vista, uma perspetiva. Por isso, no desenvolvimento do ensaio, a posição, ou as posições, são discutidas através da análise, um a um, dos argumentos. Há bons e maus argumentos, mas nenhum argumento é evidente, ou seja, todos eles carecem de justificação para poderem sustentar bem a posição defendida.

NÃO TE PODES ESQUECER!

- Consoante o objetivo da tua lista assim deves escolher o tipo de listagem a utilizar.

- Pode usar-se a primeira ou a terceira pessoas, mas o mais importante é manter, de forma constante ao longo de todo o texto, o uso da mesma pessoa verbal.

Se os argumentos já foram apresentados e discutidos por outros autores, tens de identificar esses autores (para isso podes consultar o *Aprendiz de investigador. Respeitar os direitos de autor: citações e referências bibliográficas . Ensino secundário)*.

No final, na conclusão, deves sumariar brevemente a argumentação desenvolvida. Um ensaio argumentativo é o resultado de um processo de investigação. É possível que chegues ao final da investigação sem que tenhas encontrado uma resposta sólida. Essa indeterminação é aceitável. O importante é mostrar que do confronto e discussão dos argumentos não foi possível encontrar ainda uma posição que possa superar os contra-argumentos mais fortes.

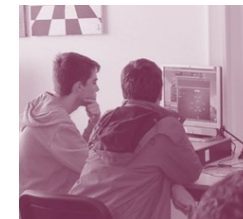
1.4.2. O relatório

Um relatório é um texto expositivo e informativo no qual se apresenta por escrito um acontecimento ou situação. Exemplos de relatórios são os de uma visita de estudo, de uma aula de campo, de um trabalho experimental…

Num relatório crítico descrevem-se uma atividade e os procedimentos aplicados e discutem-se os resultados obtidos. Num relatório de síntese agrega-se a informação obtida em vários processos de investigação. Por exemplo, um relatório sobre as alterações climáticas pode sintetizar a informação obtida em relatórios sobre o mesmo assunto que tenham sido produzidos nos últimos cinco anos ou em relatórios que foram produzidos em diferentes países.

Independentemente do tipo específico de relatório que possas elaborar para apresentar o resultado da tua investigação, a linguagem que vais utilizar tem de ser clara, concisa, rigorosa, objetiva e mobilizar, de modo cuidado, os conceitos técnicos específicos da disciplina onde se enquadra.

Na introdução de um relatório descreve-se o que vai ser relatado, identificando-se os objetivos e o assunto em análise.

Na parte central do relatório, o desenvolvimento, descreve-se o objeto de estudo e efetua-se uma análise crítica dos dados.

Consoante o tipo de relatório, na conclusão, e tendo em conta os objetivos enunciados, efetua-se um balanço das atividades desenvolvidas e dos resultados obtidos. Podem ainda apresentar-se recomendações para futuras investigações.

NÃO TE PODES ESQUECER!

- Embora com especificidades, os relatórios de âmbito profissional também obedecem a orientações similares às aqui indicadas (relatórios médicos, de contas, …).

1.4.3. O relatório científico

A estrutura do relatório científico pode variar um pouco, mas tende a replicar a estrutura do processo de investigação científica: objetivos, método, resultados e discussão dos resultados.

Um relato científico deve estar de tal modo redigido e organizado que um leitor, devidamente preparado, possa não só repetir a experiência relatada, como também verificar a exatidão das observações e conclusões do autor.

Na introdução do relatório científico deve-se: (a) enquadrar o problema em investigação no conhecimento existente (resultado da pesquisa bibliográfica) ou apenas enunciar o problema em estudo; (b) realçar a importância científica da investigação, tendo em conta a área onde se está a investigar (Biologia, Química, Economia, Sociologia…); e (c) definir claramente os objetivos a alcançar.

No desenvolvimento devem identificar-se os materiais, a metodologia de investigação e os procedimentos experimentais aplicados (quando for caso disso) e interpretar e discutir os resultados obtidos.

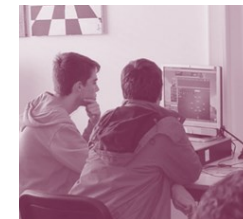
- **Material:** lista ou descrição do material e equipamento devidamente identificado (aplica-se mais especificamente às disciplinas com componente experimental em laboratório, por exemplo).
- **Métodos:** descrição detalhada e explícita da metodologia aplicada, de forma a que se possam repetir corretamente os procedimentos aplicados (no caso das ciências sociais e humanas, passa pela descrição do tipo de instrumentos de recolha e tratamento de dados, tais como questionários, entrevistas…; no caso das ciências da natureza pode passar pela descrição do protocolo experimental aplicado).
- **Resultados:** apresentação dos resultados obtidos, nomeadamente sob a forma de gráficos, tabelas e esquemas.

Na conclusão efetua-se a síntese dos resultados obtidos, tendo por base o problema e os objetivos enunciados na introdução. Podem ainda apresentar-se outras linhas de investigação para responder ao problema.

1.5. Tabelas e figuras

Tabelas e figuras (desenhos, fotografias, gráficos, mapas e representações esquemáticas) são excelentes formas de apresentar a informação. Porém, a sua construção, inserção no texto e exploração obedecem a regras que todo o investigador deve ter em consideração.

IMPORTANTE!

- Segue as indicações dos teus professores
- Toma nota dos procedimentos efetuados e dos resultados obtidos.

1.5.1. Tabelas

As tabelas, habitualmente, apresentam dados em forma numérica em linhas e colunas, e permitem uma análise por comparação.

Regras básicas para a elaboração de tabelas e sua inserção no texto.

- A informação deve ser inserida de modo lógico, tendo também em conta a ordem de apresentação / exploração no texto.
- Cada tabela deve ficar centrada numa única página e ser inserida após a sua referência no texto.
- A fonte da letra e o espaçamento entre as linhas devem seguir a norma do texto; podem ser efetuados pequenos acertos, mas sem comprometer a visualização da informação e sem alterar o tipo de letra. O tamanho da letra deve ser 10 para títulos e dados colocados na tabela e 9 para as notas referentes à tabela.
- Cada tabela deve estar numerada (preferencialmente com numeração romana) e ter um título conciso que identifique claramente a informação, precedido por "Tabela, n.º de tabela e travessão". O título deve ser colocado dentro dos limites da tabela.
- A citação da tabela no texto, efetua-se apenas pelo número (Tabela I, Tabela II…), grafando-se a palavra "Tabela" com maiúscula.
- Colunas e linhas devem estar identificadas, mesmo que essa informação repita o título da tabela.
- Descodificação de simbologia relevante, e outras notas necessárias para a compreensão da informação, devem ser colocadas no final da tabela.

Exemplo de uma tabela e sua inserção no texto

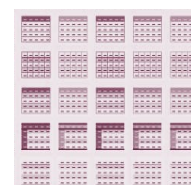
De acordo com os dados obtidos junto dos Serviços Administrativos (Tabela I), frequentam o 3.º ciclo do ensino básico mais alunas do que alunos, ainda que no 7.º ano de escolaridade o número de rapazes seja significativamente superior ao de raparigas.

Tabela I – Distribuição dos alunos por género e anos de escolaridade no 3.º ciclo do ensino básico

	Anos de escolaridade			Totais por género
Alunos	**7.º ano**	**8.º ano**	**9.º ano**	
Masculino	33	44	42	119
Feminino	25	53	50	128

Fonte: Programa de alunos. Serviços Administrativos.

IMPORTANTE!

- É preferível fazer mais do que uma tabela, do que apresentar informação em excesso, comprometendo a legibilidade.
- Caso o trabalho possua muitas tabelas, deve ser elaborada uma lista de tabelas, a colocar a seguir ao sumário, ordenada por ordem crescente, com o título atribuído a cada tabela e a página onde está localizada.
- As tabelas também se podem colocar em anexo ao texto, a seguir à lista de referências bibliográficas.

1.5.2. Figuras

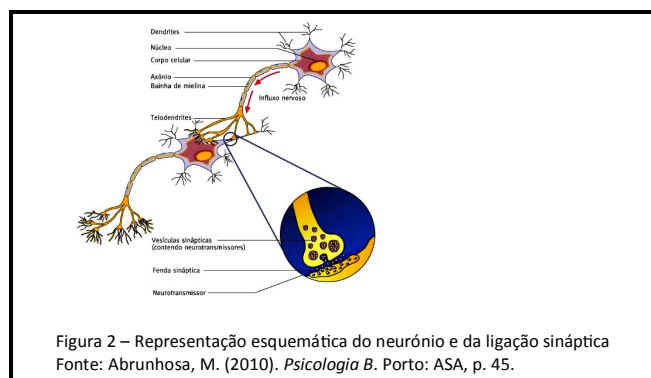
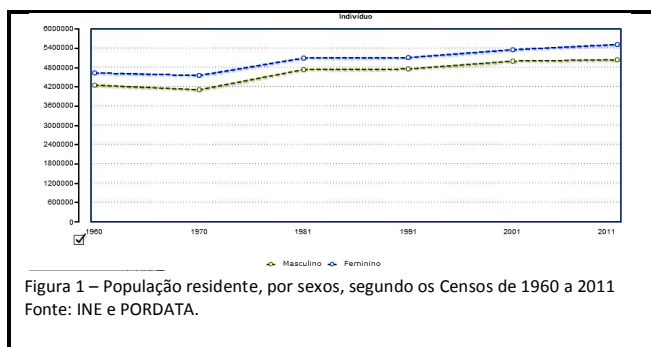
Todos os elementos gráficos que não sejam tabelas, recebem a designação de figuras.

Regras básicas para a inserção de figuras num trabalho

- As figuras devem ser: (a) identificadas como “Figura”, com a palavra grafada em maiúscula; (b) numeradas em numeração árabe; (c) e legendadas, sendo a legenda uma descrição concisa do conteúdo da figura (Exemplo: Figura 1 – Representação do sistema solar segundo Galileu Galilei) que deve ficar na parte inferior e dentro dos limites da figura.
- Se o autor da figura não é o do trabalho (desenho, fotografia, esquema…), a fonte onde foi recolhida deve ser indicada imediatamente a seguir à legenda e dentro dos limites desta.
- O tipo da letra e o espaçamento entre as linhas devem seguir a norma do texto. Podem ser efetuados pequenos acertos, mas sem comprometer a visualização da informação e sem alterar o tipo de letra. O tamanho da letra deve ser 10 para legendas e dados colocados nas figuras e 9 para as notas, nomeadamente as relativas às fontes da informação.
- As figuras devem ser inseridas após a sua referência no texto.

Exemplos de figuras

Figura 1 – População residente, por sexos, segundo os Censos de 1960 a 2011
Fonte: INE e PORDATA.

Figura 2 – Representação esquemática do neurónio e da ligação sináptica
Fonte: Abrunhosa, M. (2010). *Psicologia B*. Porto: ASA, p. 45.

PARA LEMBRAR

- As figuras só devem ser inseridas num texto se forem relevantes para transmitir informação sobre a investigação realizada, não devendo desviar a atenção sobre o que é importante.
- As figuras devem ser contidas na quantidade de informação que transmitem.
- Imagens, gráficos, tabelas e outros elementos de ilustração que coloques no desenvolvimento devem ser legendados e estar adequados aos conteúdos.

PowerPoint ou *Prezi*

2. A apresentação de um trabalho em *PowerPoint* ou em *Prezi*

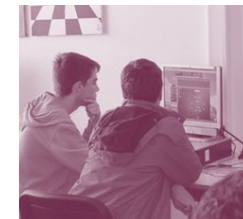
As apresentações em *PowerPoint* ou em *Prezi* são dois exemplos de aplicações gráficas que podes utilizar para apresentar os teus trabalhos. O tipo de aplicação gráfica a selecionar para a apresentação do resultado da investigação depende do tipo de informação que possuis e da possibilidade de a apresentar de uma forma mais ou menos esquemática.

2.1. Regras básicas a considerar na elaboração de uma apresentação em *PowerPoint*

Uma apresentação em *PowerPoint* não é uma finalidade em si mesma, mas um meio para transmitires, de forma eficaz, o resultado da tua investigação, pelo que deves ter em consideração algumas regras básicas.

- Planifica a disposição da informação e os recursos que precisas (imagens, vídeos, músicas…).
- Seleciona um modelo de apresentação simples e mantem-no de forma coerente ao longo de toda a apresentação.
- As cores e texturas dos fundos e de outros elementos devem ser neutras de forma a não colidir com a leitura da informação.
- A cor, o tipo e o tamanho da letra devem ser legíveis, mesmo em más condições de luminosidade e manterem-se uniformes ao longo de todo o trabalho.
- A letra deve ser preferencialmente Arial, tamanho 26 a 30 para subtítulos e títulos e 22 a 24 para o texto.
- Cada diapositivo deve ter entre 6 a 10 linhas, com espaçamento entre as informações, destacadas com marcas no início dos parágrafos e, preferencialmente, sem pontos finais.
- Tabelas, gráficos e outros elementos podem ser inseridos, mas devem estar devidamente numerados, identificados e articulados com a informação, de acordo com as regras já enunciadas.
- Não se devem aplicar efeitos e animações complicadas que distraem e dificultam a compreensão da informação.
- A passagem automática dos diapositivos ou ao comando do clique do rato depende da articulação da apresentação em *PowerPoint* com a exposição oral da informação.

IMPORTANTE!

- Tabelas e gráficos devem possuir poucas cores e pouca informação para poderem ser lidas pelo público.
- Evita colocar texto sobre imagens.
- Mantém a uniformidade e coerência de tipo de letra, esquema de cores e fundos na tua apresentação.
- Não sobrecarregues os diapositivos com demasiada informação nem com textos demasiado longos.
- A informação deve ser apresentada em tópicos pois a sua exploração será feita aquando da apresentação do trabalho.

2.2. Regras básicas a considerar na elaboração de uma apresentação em *Prezi*

Uma apresentação em *Prezi* deve ser utilizada se pudermos apresentar a informação de modo mais esquemático e dinâmico, pois permite criar mapas de conceitos onde é possível observar a relação entre ideias, destacando -se a parte, o todo e a parte dentro do todo.

Exemplo de um esquema em *Prezi*. Cada parte do esquema pode ser destacada e explorada individualmente.

O *Prezi* também permite a inserção de imagens, vídeos e outros tipos de recursos.

Regras básicas a aplicar

- Elaborar um esboço com as ideias a transmitir e a sua sequência.
- Não sobrecarregar a apresentação com muitos elementos e muitas relações entre ideias.
- Usar cores e tamanho e tipo de letra que facilitem a comunicação.
- Escolher um padrão de formatação de fundo, cores e figuras e mantê-lo uniforme até ao fim.
- Figuras e vídeos devem ter qualidade para não perderem a definição quando são ampliados.
- Não usar excessivamente os efeitos de zoom.

IMPORTANTE!

- A aplicação está disponível *online* em três formatos: gratuito (100 Mb de armazenamento disponível), profissional (que é pago) e para professores e alunos (até 500 Mb).
- Na versão gratuita, as apresentações elaboradas ficam visíveis para todos e, no caso de não se desativar a função, podem ser copiadas.
- Uma vez iniciada a apresentação, ela pode ser editada a qualquer momento.
- As apresentações podem ser apresentadas diretamente *online* ou guardadas num PC ou numa *pen*. Nestas duas últimas hipóteses, devem ser guardados e transportados todos os elementos da pasta que é descarregada.
- **Para saber mais ver o tutorial**: http://www.youtube.com/watch?v=ijSDqstB1nk

3. A apresentação de um trabalho sob a forma de um filme

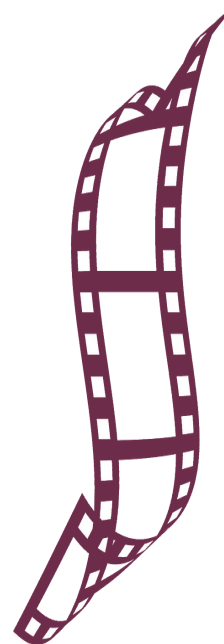
Os resultados de uma investigação também se podem apresentar em formato de filme. O filme pode ser apenas uma pequena parte da apresentação do trabalho, a incorporar numa apresentação em *PowerPoint* ou em *Prezi*, ou todo o trabalho pode ser apresentado nesse formato e assumir, por exemplo, a forma de um documentário. Se não existirem orientações específicas do professor da disciplina, a escolha deste formato depende do tipo de informação a transmitir.

Para a elaboração do filme podem ser usados programas de uso gratuito como o *Movie Maker*, do sistema operativo *Windows*, ou o *iMovie* do sistema operativo iOS. Ao nível dos recursos podem ser usadas imagens, filmagens do próprio autor do trabalho ou de outros autores, músicas e narração de voz. É também possível acrescentar e editar texto sobre as imagens. Para além dos tutoriais dos programas referidos, há tutoriais *online* fáceis de seguir e que apresentam as funcionalidades básicas destes programas.

Regras básicas a ter em consideração na elaboração de um filme

- Elaborar sempre um guião (*storyboard*) do filme no qual estejam definidos os objetivos a alcançar com o formato, as ideias a transmitir e respetiva sequência, a duração do filme e os tipos de recursos a usar (imagens, músicas, filmagens…).
- Aplicar, caso as imagens sejam acompanhadas de texto, os mesmos princípios de legibilidade já enunciados (cor, tamanho da letra, contraste com o fundo…).
- Garantir que a informação transmitida em cada *frame* tem o tempo de exposição necessário para poder ser lida e compreendida.
- Garantir, caso seja usada uma narrativa ou música gravada por ti, que o som é audível e sem ruídos que perturbem a compreensão.
- No caso de ser inserida no filme uma narração de voz, a mesma deve ser previamente gravada e sincronizada com as imagens.

PARA LEMBRAR!

- Existem programas disponíveis gratuitamente na Internet que te permitem trabalhar, de forma simples, a realização dos filmes: *Audacity* (editor e gravador áudio), *Photoshop online* (produção de imagens),...

Apresentação oral

4. A apresentação oral

Em muitas situações é-nos exigida a apresentação oral dos resultados na nossa investigação, independentemente de outros formatos e suportes em que possamos ter elaborado.

A comunicação oral da informação é extremamente importante para transmitir a mensagem que pretendemos e, com muita frequência, é mais importante que os suportes que elaborámos.

Regras básicas para uma boa apresentação oral

- Preparar a apresentação oral, quer selecionando a informação mais relevante tendo em conta o tempo disponível quer treinando em voz alta e mentalmente a exposição das ideias.
- Usar vocabulário adequado ao público e os termos científicos e técnicos adequados ao contexto.
- Motivar o público com uma introdução.
- A introdução à apresentação oral deve obedecer às regras das introduções: expor o tema/ problema e os aspetos essenciais da investigação e seus resultados.
- Se possível, expor a informação em vez de a ler.
- Olhar para o público, mantendo o contacto visual com todas as pessoas, não fixando nenhuma pessoa ou área em especial.

PARA LEMBRAR!

- Quanto melhor for a preparação prévia, menor será o nervosismo no momento da exposição ao público.
- O tom, o ritmo e a fluência da voz são essenciais numa apresentação oral. Treina-os com antecedência.
- O ritmo da apresentação é importante: nem muito rápido nem demasiado lento.
- Caso a apresentação oral tenha como suporte uma apresentação em *PowerPoint* ou em *Prezi*, estes não devem ser lidos.
- Manter uma postura descontraída sem colocar as mãos nos bolsos.

5. Capa, ficha técnica, sumário e índice

5.1. Capa e ficha técnica

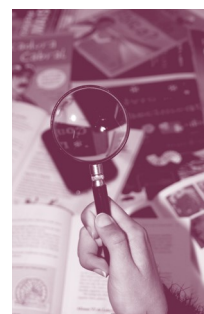
Na apresentação do resultado da investigação sob formato de texto, apresentação em *PowerPoint*, ou até mesmo em filme, deve haver lugar à elaboração de uma capa ou de uma ficha técnica que contém o "bilhete de identidade" do trabalho.

As capas obedecem a normas padronizadas, ainda que possam variar ligeiramente.

Elementos obrigatórios (norma APA) que devem constar na capa de uma apresentação em **formato texto** ou em **formato de apresentação em *PowerPoint***

- No topo, centrada, o nome da instituição (escola, universidade, empresa…) no contexto da qual a investigação foi realizada.
- Sensivelmente a meio, tamanho de letra até 20, o título e os complementos de título do trabalho (o complemento de título num tamanho de letra menor).
- A capa pode conter uma ilustração, a qual deve ser significativa face ao tema do trabalho. Os créditos da ilustração da capa podem ser identificados na lista de referências bibliográficas.
- A seguir ao título, alinhado à esquerda, devem constar o nome do autor do trabalho (indicando também o número e a turma), o nome da disciplina e do professor da disciplina.
- No fundo da página/diapositivo, centrados e em linhas consecutivas, devem constar a localidade e o mês e ano.

NÃO TE PODES ESQUECER!

- As capas são elementos obrigatórios na apresentação de um trabalho de investigação.
- Os títulos devem ser concisos, significativos face ao trabalho, mas também apelativos.
- Se possível a imagem da capa deve "resumir" a ideia geral do trabalho.

Quando a apresentação de um trabalho assume um **formato audiovisual** (filme ou gravação áudio), o "bilhete de identidade" assume a forma de uma ficha técnica.

Regras básicas para a elaboração de uma ficha técnica

- Identificar o título e complementos de títulos, os autores e a data de produção
- Atribuir os créditos às fontes utilizadas quando os recursos (filmagens, imagens, músicas…) não são originais dos autores do filme.

5.2. Sumário e índice

Por sumário (vulgarmente apelidado de índice) designa-se o conjunto de capítulos, secções e outras partes identificadas por títulos e subtítulos e que correspondem à estrutura do trabalho.

O termo "índice" designa as listas de palavras, tabelas e figuras que se podem colocar nos trabalhos.

Regras básicas para a elaboração do sumário

- Conter os títulos e subtítulos de todas as partes exatamente como estão no trabalho.
- Alinhar os títulos à esquerda da página, encabeçados pelo termo "Sumário", a negrito, centrado..
- Identificar o início de cada parte do trabalho com o número da página onde está posicionado o início, sem qualquer outra indicação.
- Colocar o sumário a seguir à capa e antes do início do texto.
- Os índices podem ser colocados no final do trabalho, após a lista de referências bibliográficas e antes dos anexos. Porém, os índices de tabelas e figuras também se podem colocar a seguir ao sumário.

IMPORTANTE!

- É aceitável que a "Introdução" e a "Conclusão" apareçam no sumário, mas o termo "Desenvolvimento" não deve ser título de nenhuma secção do trabalho.
- No *Word* é possível fazer sumários de modo automático. Vê como no blogue Aprendiz do Investigador em: literaciascantanhede,blogspot.pt
- A estruturação dos índices obedece às mesmas regras que a dos sumários.

6. Direitos de autor, citações e referências bibliográficas

Os direitos de autor designam a proteção legal que um autor tem relativamente ao fruto do seu trabalho intelectual, seja ele literário, artístico ou científico. A obra produzida, independentemente da sua forma, é considerada património, isto é, um bem cuja posse pertence a alguém e, de acordo com a legislação em vigor, a cópia ou o uso não autorizados da propriedade intelectual é crime punível por lei. De uma forma geral, os direitos de autor cessam após 70 anos da morte do autor. Apesar disso, podem permanecer ativos os direitos do tradutor, do ilustrador ou de qualquer entidade que contribuiu para a produção intelectual de uma obra.

O *copyright*, habitualmente representado pelo símbolo ©, designa igualmente a propriedade intelectual, e significa "todos os direitos reservados". Quando uma obra tem *copyright* a sua reprodução, venda e divulgação é proibida, a não ser pelo detentor dos direitos sobre a obra.

Há, no entanto, algumas exceções legais aos direitos de autor, nomeadamente no domínio da educação e do trabalho intelectual. Assim, o uso de fragmentos do trabalho de outros para o nosso próprio trabalho intelectual é legítimo desde que devidamente citado.

Existem várias normas para se citar um trabalho. Nos agrupamentos de escolas do concelho de Cantanhede foi adotada a norma APA. O esquema de citação da norma APA é muito simples, tendo depois pequenas variações de acordo com o formato e o suporte do documento.

Autor(es). (ano da edição). *Título: Complemento de título* (n.º ed.). Local de edição: Editor.

Podes ainda procurar páginas eletrónicas, sobretudo para imagens e músicas, que têm recursos cujos autores, através de licenças, prescindiram dos direitos de autor. Outras páginas agregam e disponibilizam milhares de livros, desenhos e fotografias que já são do domínio público.

Todos os produtos intelectuais, artísticos ou científicos (livros, filmes, fotografias, desenhos, partituras, coreografias…) estão protegidos pelos direitos de autor.

A norma APA é uma norma criada pela *American Psychological Association* e é hoje adotada em milhares de instituições escolares, nomeadamente de ensino superior.

PARA LEMBRAR!

- Também há direitos de autor para os intérpretes, artistas, etc.
- Quando o(s) autore(s) de uma obra já faleceu (ram) há mais de 70 anos, diz-se que a obra é do domínio público.
- Reproduções de propriedade intelectual também são possíveis desde que para uso estritamente pessoal.
- O *copyleft* 🄯 é uma marca que dá a indicação de que uma obra pode ser copiada, modificada e partilhada, desde que não o seja para uso comercial e desde que as novas obras, produzidas a partir das anteriores, também sejam partilhadas.
- No guia ***Aprendiz de Investigador. Direitos de autor: citações e referências bibliográficas. Ensino secundário*** encontras as indicações necessárias para usares a propriedade intelectual, respeitando os direitos de autor.

7. Publicar em suporte digital

7.1. Direitos de autor e licenças de publicação

Também podes publicar os teus trabalhos, nomeadamente em suporte digital.

Podes publicar:

a. as tuas apresentações em texto em formato *PDF*, ePub ou HTML; podes usar programas de código aberto como o *Sigil*, o *iBooks Author* (funciona apenas no sistema operativo iOS) ou o *UDL Book Builder* para fazeres um *ebook*;

b. as tuas apresentações em *PowerPoint* no *Scribd* ou no *Slideshare*;

c. os teus filmes no *Youtube*;

d. as tuas imagens no *Flickr*

e. as tuas gravações áudio no *Podomatic*

Porém, antes de publicar, deves observar algumas regras básicas

- Validar a qualidade do teu trabalho, tanto do ponto de vista do conteúdo como da qualidade gráfica e de apresentação.
- Garantir que o trabalho respeita os direitos de autor dos recursos que usaste no trabalho.
- Proteger a autoria do teu trabalho.

Para protegeres a autoria dos teus trabalhos podes usar uma licença *Creative Commons*. Estas licenças são gratuitas e vitalícias e permitem aos autores definir as regras de utilização dos recursos que disponibilizam.

PARA LEMBRAR!

- A reprodução áudio de um excerto de um livro, por exemplo, pode ser possível se autorizada pelo seu autor.
- Para procurar documentos em formato livro com acesso livre e gratuito, vê o Projeto *Gutenberg* ou a *Open Library*.
- Músicas e fotografias de acesso livre e gratuito estão disponíveis em páginas eletrónicas como o *Flickr* ou no *last.fm*.

Tipos de licença *Creative Commons:*

Atribuição (by)

Esta é a licença mais permissiva do leque de opções. Nos termos desta licença a utilização da obra é livre, podendo os utilizadores fazer dela uso comercial ou criar obras derivadas a partir da obra original. Essencial é, apenas, que seja dado o devido crédito ao seu autor.

Atribuição (by-nc)

De acordo com esta licença o autor permite uma utilização ampla da sua obra, limitada, contudo, pela impossibilidade de se obter através dessa utilização uma vantagem comercial. É também essencial que seja dado o devido crédito ao autor da obra original.

Atribuição – Partilha nos Termos da Mesma Licença (by-sa)

Quando um autor opte pela concessão de tal licença pretenderá, não só que lhe seja dado crédito pela criação da sua obra, como também que as obras derivadas desta sejam licenciadas nos mesmos termos em que o foi a sua própria obra. Esta licença é muitas vezes comparada com as licenças de software livre.

Atribuição – Proibição de realização de obras derivadas (by-nd)

Esta licença permite a redistribuição, comercial ou não-comercial, desde que a sua obra seja utilizada sem alterações e na íntegra. É também essencial que seja dado o devido crédito ao autor da obra original.

Atribuição – Uso Não-Comercial – Partilha nos Termos da Mesma Licença (by-nc-sa)

Esta licença permite a redistribuição, comercial ou não-comercial, desde que a sua obra seja utilizada sem alterações e na íntegra. É também essencial que seja dado o devido crédito ao autor da obra original.

Atribuição – Uso Não-Comercial – Proibição de Realização de Obras Derivadas (by-nc-nd)

Esta é a licença menos permissiva do leque de opções que se oferece ao autor, permitindo apenas a redistribuição. Mediante adoção desta licença, não só não é permitida a realização de um uso comercial, como é inviabilizada a realização de obras derivadas. Dada a sua natureza, esta licença é muitas vezes chamada de licença de "publicidade livre".

IMPORTANTE!

- Para saberes mais e obteres uma licença *Creative Commons* vai a:

  http://creativecommons.pt/

  ou a:

  http://creativecommons.org/

- Ao obteres uma licença *Creative Commons* ficas com um código que podes embutir num blogue, vídeo, gravação áudio, imagem, texto ou outro tipo de documento.

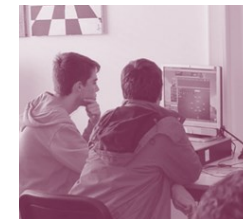
- O código torna disponível a informação relativa às autorizações de uso.

Lista de verificação

8. Lista de verificação

Garantir que fiz tudo bem!

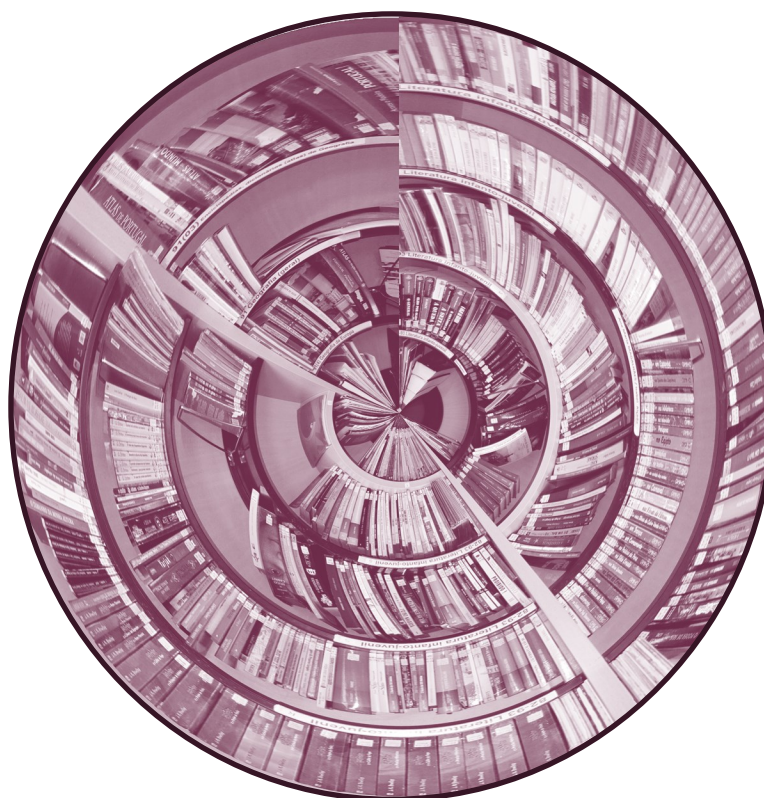
Para conferires e controlares a apresentação do teu trabalho é importante rever tudo através de uma lista como a que abaixo se indica.

Tenho tudo sob controlo: lista de verificação	Sim	Melhorar Corrigir
O meu trabalho tem capa (ou ficha técnica) e esta obedece às normas definidas na escola.		
O sumário corresponde às indicações dadas.		
Tabelas e figuras estão referidas num índice, de acordo com as regras.		
Introdução, desenvolvimento e conclusão seguem as indicações dadas.		
O texto é cuidado, foi revisto (não tem gralhas ou erros) e aplica os termos técnicos e científicos corretamente.		
Tabelas e figuras estão numeradas, tituladas e legendadas.		
Citações, transcrições de textos e a referenciação da fonte das tabelas e figuras estão devidamente aplicadas.		
O tipo e o tamanho de letra, a entrelinha, o uso da cor, das figuras e da formatação obedecem às normas estabelecidas na escola.		
As citações obedecem à norma APA.		
A lista de referências bibliográficas obedece às normas APA.		
Respeitei os direitos de autor de todos os recursos que utilizei.		
Preparei a apresentação oral do meu trabalho selecionando os elementos mais relevantes.		
Treinei a apresentação oral do meu trabalho no tom, ritmo, fluência e expressividade.		
O meu trabalho tem a qualidade necessária para ser publicado.		
Usei uma licença de publicação *Creative Commons* adequada ao uso que gostaria que fizessem do meu trabalho.		

Referências bibliográficas

American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the Americam Psychological Association* (6.ª Ed.). Washington, DC: APA.

Arco, A. R., Costa, A. S., Pinto, B. C., Martins, M., & Arriaga, M. T. (2010). *Normas para a elaboração e apresentação de trabalhos*. Portalegre: Instituto Português de Portalegre. Disponível em http://www.essp.pt/PDF/NormasRegulamentos/NormasElaboracaoTrabalhosEscritos.pdf

Escola Secundária José Belchior Viegas. (s/d). *Técnicas de trabalho: elaborar relatórios*. S. Brás de Alportel: ESJBV. Disponível em http://www.rbe.min-edu.pt/news/newsletter3/como_elaborar_relatorios.pdf

Prezi. (s/d). *Tutorial Prezi en español, aprender a utilizarlo en 15 minutos (academia Prezi)* [Tutorial vídeo]. Disponível em http://prezi.com/yqfu-lxm9kxr/tutorial-prezi-en-espanol-aprender-a-utilizarlo-en-15-minutos-academia-prezi/

Guias “O aprendiz de investigador”

- Localizar, selecionar e validar fontes de informação. Ensino secundário
- Tratar e organizar a informação. Ensino secundário
- Respeitar os direitos de autor: citações e referências bibliográficas. Ensino secundário
- Apresentar os resultados de uma investigação. Ensino secundário

Outros recursos no nosso blogue

Tutoriais em PowerPoint

Tutoriais em vídeo

Tutoriais com exercícios de auto verificação e autocorreção

Grelhas de apoio ao trabalho do aluno

literaciascantanhede.blogspot.com